

LED 化により、約127万円の電気料金を削減

コスト削減と空間設計を両立

コストの削減だけでなく、空間の雰囲気づくりも含めたトータル設計が求められるホテルの省エネ。ホテルメトロポリタンでは、LED の導入と照明設計で、大幅なコスト削減だけでなく雰囲気のある空間作りにも成功した。

池袋駅西口から徒歩 3 分の地にあるホテルメトロポリタン。都心のシティホテルとして、宿泊をはじめ、会議、レストラン、ウェディング、宴会など様々な形で利用されている。同ホテルは、地下駐車場の照明を 310 個の LED 照明に置き換えることで、大幅なコスト削減を実現した。

メリハリをつけた照明設計

ホテルメトロポリタンでは、震災を機に省エネ活動を積極的に展開。「照明設備の見える化メーター取付」(2011 年度)「高効率空調機への更新」(2013 年度)、「空調機のインバーター化 (客室低層階冷温ポンプ)」(2013 年度)と様々な取り組みを行ってきた。今回 LED 化を行った駐車場においても、震災以降、蛍光灯は間引きされ、照度は落とされていたという。総支配人の塩島氏



は「地下駐車場は、その役割からずっと電気をつけっぱなしにしておかなければならず、電力を多く使用していました。そのため、以前から省エネを行いたいと思っていました」と語った。しかし、LED をはじめ、省エネ設備の導入については、慎重に選定していたという。「ホテルはただ寝る、人と会う場所ではありません。お客様には、おいしい料理を食べ、いい時間を過ごしてもらいたいと思っています。そのためには、ホスピタリティがとても重要で、いかにストレスフリーな空間を作れるかにかかっています。ただ白だけの LED、ただ安いだけの LED では私どもは満足しません」と塩島氏。

ホテルメトロポリタンでは、まず宿泊者の始点となるエレベーターホールから駐車場までの導線を設定し、基本となる 7W の LED 照明を設置。その中で、エレベーターホール、エントランス、販売機、スロープなど人が足を止める場所には 16W の LED 照明を設置し、メリハリをつけた照明設計を行った。これにより、必要な明るさを維持しながら、重要ポイントとなる場所は照度を上げ、安全面や視認性を高めた。コスト削減をしながら、同時にホスピタリティの高い空間も実現している。

設計段階では、7W だと少し暗いのではないかという声もあったという。それに対し、塩島氏は「設置の際、



ホテルメトロポリタン総支配人 塩島賢次氏

事前に現行照明と LED 照明の比較ができたのが大きかった。実際に設置し、既存の照明と遜色のない明るさだったので導入した。以前より、明るくなったと感じる従業員もいた」と語った。

約1,270,000円の電気料金を削減

ホテルメトロポリタンでは、この LED 化により、75.7%のエネルギーを削減できると試算。具体的には、年間電気を 69.852kwh、約 1,270,000 円の電気料金を削減出来ると考えており、投資回収年数も 2.2 年としている。

LED 化によって思わぬメリットもあった。施工工事は、管を取り替えるだけだったため、大規模な工事は必要とせず、駐車場の機能を維持したまま LED に取り替えることができたという。「お客様の車に傷をつけることはできませんので、施工性が良いことは非常に助かりました」と塩田氏。

ホテルメトロポリタンでは、今後も省エネ化を進めながら、ホスピタリティの高いサービスを提供し続けていきたいとしている。

LED 化による省エネルギー・CO2 排出量削減試算表

年間削減電力量	69.852kwh
年間 CO2 削減量	34.16 t
削減率	75.70%
導入コスト	2,797,200 円
年間削減電気料金	1,269,914 円
投資回収年数	2.2 年